vel SK & Lunam trahit in Terram, erit 1000, & vis mediocris SM in Syzygiis erit 3000; de qua, ſi vis mediocris ML ſubducatur, manebit vis 2000 qua Luna in Syzygiis diſtrahitur à Terra, quamque jam ante nominavi $2PK$. Velocitas autem Lunæ in Syzygiis A & B eſt ad ipſius velocitatem in Quadraturis C & D ut CS, ad AS & momentum areæ quam Luna radio ad Terram ducto deſcribit in Syzygiis ad momentum ejuſdem areæ in Quadraturis conjunctim; id eſt ut $11073 CS$ ad $10973 AS$. Sumatur hæc ratio bis inverſè & ratio prior ſemel directè, & fiet Curvatura Orbis Lunaris in Syzygiis ad ejuſdem Curvaturam in Quadraturis ut $120407 \times 178725\, AS\,q. \times CS\,q. \times N - 120407 \times 2000\, AS\,qq. \times CS$ ad $122611 \times 178725\, AS\,q. \times CS\,q. \times N + 122611 \times 1000\, CS\,qq. \times AS$, id eſt ut $2151969\, AS \times CS \times N - 24081\, AS\,cub.$ ad $2191371\, AS \times CS \times N + 12261\, CS\,cub.$

Quoniam figura orbis Lunaris ignoratur, hujus vice aſſumamus Ellipſin $DBCA$, in cujus centro S Terra collocetur, & cujus axis major DC Quadraturis, minor AB Syzygiis interjaceat. Cum autem planum Ellipſeos hujus motu angulari circa Terram revolvatur, & Trajectoria, cujus Curvaturam conſideramus, deſcribi debet in plano quod motu omni angulari omnino deſtituitur: conſideranda erit figura, quam Luna in Ellipſi illa revolvendo deſcribit in hoc plano, hoc eſt Figura Cpa, cujus puncta ſingula p inveniuntur capiendo punctum quodvis P in Ellipſi, quod locum Lunæ repreſentet, & ducendo Sp æqualem SP, ea lege ut angulus PSp æqualis ſit motui apparenti Solis à tempore Quadraturæ C confecto; vel (quod eodem fere recidit) ut angulus CSp ſit ad angulum CSP ut tempus revolutionis Synodicæ Lunaris ad tempus revolutionis Periodicæ ſeu 29 *d.* 12. *h.* 44′, ad 27 *d.* 7 *h.* 43′. Capiatur igitur angulus CSa in eadem ratione ad angulum rectum CSA, & ſit longitudo Sa æqualis longitudini SA; & erit a Apſis ima & C Apſis ſumma orbis hujus Cpa. Rationes autem ineundo invenio quod differentia inter curvaturam orbis Cpa in vertice a, & curvaturam circuli centro S intervallo SA deſcripti, ſit ad differentiam inter

curvaturam Ellipſeos in vertice A & curvaturam ejuſdem circuli, in duplicata ratione anguli CSP ad angulum CSp; & quod curvatura Ellipſeos in A ſit ad curvaturam circuli illius in duplicata ratione SA ad SC; & curvatura circuli illius ad curvaturam circuli centro S intervallo SC deſcripti ut SC ad SA; hujus autem curvatura ad curvaturam Ellipſeos in C in duplicata ratione SA ad SC; & differentia inter curvaturam Ellipſeos in vertice C & curvaturam circuli noviſſimi, ad differentiam inter curvaturam figuræ Spa in vertice C & curvaturam ejuſdem circuli, in duplicata ratione anguli CSP ad angulum CSp. Quæ quidem rationes ex Sinubus angulorum contactus ac differentiarum angulorum facilè colliguntur. Collatis autem his rationibus inter ſe, prodit curvatura figuræ Cpa in a ad ipſius curvaturam in C, ut $AS\,cub. + \frac{16824}{100000} CS\,q. \times AS$ ad $CS\,cub. + \frac{16824}{100000} AS\,q. \times CS$. Ubi numerus $\frac{16824}{100000}$ deſignat differentiam quadratorum angulorum CSP & CSp applicatam ad Quadratum anguli minoris CSP, ſeu (quod perinde eſt) differentiam Quadratorum temporum 27 *d.* 7 *h.* 43′, & 29 *d.* 12 *h.* 44′, applicatam ad Quadratum temporis 27 *d.* 7 *h.* 43′.

Igitur cum a deſignet Syzygiam Lunæ, & C ipſius Quadraturam, proportio jam inventa eadem eſſe debet cum proportione curvaturæ Orbis Lunæ in Syzygiis ad ejuſdem curvaturam in Quadraturis, quam ſupra invenimus. Proinde ut inveniatur proportio CS ad AS, duco extrema & media in ſe invicem. Et termini prodeuntes ad $AS \times CS$ applicati, fiunt $2062{,}79\, CS\,qq. - 2151969\, N \times CS\,cub. + 368682\, N \times AS \times CS\,q. + 36342\, AS\,q. \times CS\,q. - 362046\, N \times AS\,q. \times CS + 2191371\, N \times AS\,cub. + 4051{,}4\, AS\,qq. = 0.$ Hic pro terminorum AS & CS ſemiſummâ N ſcribo 1, & pro eorundem ſemidifferentia ponendo x, fit $CS = 1 + x$, & $AS = 1 - x$: quibus in æquatione ſcriptis, & æquatione prodeunte reſolutâ, obtinetur x æqualis $0{,}0072036$, & inde ſemidiameter CS fit $1{,}0072$, & ſemidiameter AS $0{,}9928$, qui numeri ſunt ut $69\frac{11}{12}$ & $68\frac{11}{12}$ quam proximè. Eſt igitur diſtantia Lunæ à Terra in Syzygiis ad ipſius diſtantiam in Quadraturis (ſepoſita ſcilicet excentricitatis conſideratione) ut $68\frac{11}{12}$ ad $69\frac{1}{12}$, vel numeris rotundis ut 69 ad 70.